

dium divisioneller Unstetigkeit befinden. Sowohl FRANCHINI als auch DUSTIN haben bereits im Jahre 1943 die Wirkung des Colchicin auf das Ovarialepithel der Meerschweinchen und Kaninchen während funktioneller Perioden (z. B. zu Beginn der Schwangerschaft) untersucht, in denen die gonadotropischen Stoffe des Urins wegen der übermäßigen Verdünnung nicht in der Lage sind, die Karyokinese der Keimzellen herbeizuführen, trotzdem sie diese letzteren sensibilisiert hatten. — Verf. hat diese Nachforschungen weitergeführt und die Brauchbarkeit der Methode zum Zwecke der gerichtlich-medizinischen Diagnose der stattgefundenen Fehlgeburt studiert. Es wurde weiblicher Urin benutzt, welcher nach je 3, 4, 6, 8, 10 und 12 Tagen nach der im 4. Monat stattgefundenen Fehlgeburt abgenommen worden war. Der Urin (der sauer und ohne Albumin sein muß) wurde vorher mit Äther entgiftet (nach ZONDEK) und 2mal täglich zu je 4,5 cm³ injiziert, und zwar 3 Tage nacheinander. Dann wurde Colchicin (1/40 mg für 30 g des Tiergewichtes) unter die Haut injiziert. Rund 40 junge Meerschweinchen im Gewicht von 100—150 g wurden nach 9 Std nach der letzten Injektion durch Schädeltrauma getötet. Es wurde der mitotische Index auf Grund des Durchschnittswertes berechnet, welcher aus der Prüfung von 10 Schnitten je Eierstock und von 10 mikroskopischen Feldern im Schnitt hervorgegangen war. — Während die Nachweisbarkeit der stattgefundenen Fehlgeburt mit den heutzutage gebräuchlichen Methoden nach dem 5. Tage aufhört, wird mit der statmokinetischen Methode der 8. Tag erreicht.

M. PORTIGLIATTI-BARBOS (Turin)

Streitige geschlechtliche Verhältnisse

H. Spatz: **Das Hypophysen-Hypothalamussystem in Hinsicht auf die zentrale Steuerung der Sexualfunktionen. Anatomische Grundlagen. (Zentrale Steuerung der Sexualfunktionen. Die Keimdrüsen des Mannes.)** [Max-Planck-Inst. f. Hirnforsch., Neuroanat. Abt., Gießen.] [Sitz., Hamburg, 28. II. bis 1. III. 1953.] 1. Symp. d. Dtsch. Ges. f. Endokrinol. 1955, 1—44.

Die auf einer souveränen Beherrschung der Anatomie des Zwischenhirns ruhende Arbeit — deren Einzelheiten hier nicht wiedergegeben werden können — kommt auf Grund vergleichend anatomischer Untersuchungen unter Berücksichtigung funktioneller und klinischer Gesichtspunkte zu wesentlichen Ergebnissen für die Beurteilung der zentralen Steuerung der Sexualfunktionen. Die Ausschaltung des medialen Feldes des T. cinereum führt ebenso wie die hohe Durchtrennung der proximalen Hypophyse zu schweren Störungen. Das im T. cinereum nachgewiesene Zentrum für die Sexualfunktionen kann durch kein anderes ersetzt werden, durch Tuberausscheidung hervorgerufene Störungen der Sexualfunktion sind irreversibel. Die experimentellen Beobachtungen werden durch Erfahrungen aus der menschlichen Pathologie bestätigt (supraselläre Craniopharyngiome, Granulationsgeschwülste im markarmen Hypothalamus). Bei organischen Sexualstörungen sei nicht nur an die Hypophyse und die Nebennieren, sondern auch an den Hypothalamus zu denken, auf die supraselläre Hypophyse (Hypophysenstiel) sei bisher zu wenig geachtet worden. Bei Hodenatrophie nach hoher Querschnittsläsion des Rückenmarkes ist die — noch nicht sicher nachgewiesene — efferente Bahn zwischen hypothalamischen und spinalem Sexualzentrum über den Tractus parependymalis unterbrochen. Zwischen Hypothalamus und Hypophyse bestehen morphologisch und physiologisch 2 Systeme: a) das neurosekretorische System des Tractus supraoptico-hypophyseus, b) das System: T. cinereum — Tractus tubero-hypophyseus — Pars infundibularis adenohypophyseus. Wer zu Aussagen über organische Störungen der Sexualfunktion veranlaßt werden sollte, müßte über die Einzelheiten dieser Arbeit unterrichtet sein.

H. KLEIN (Heidelberg)

Vincenzo Mario Palmieri: **Sui rapporti anatomo-funzionali tra testicolo ed epididimo agli effetti dell'esistenza del „verum semen“.** (Über die anatomisch-funktionellen Beziehungen zwischen Hoden und Nebenhoden zur Bereitung des wahren Samens.) [Ist. di Med. legale e d. Assicuraz., Univ., Napoli.] Rass. clin. sci. 31, 109—113 (1955).

Vom gerichtlichmedizinischen Standpunkt nimmt Verf. Stellung zur Frage, was unter „verum semen“ im Sinne des kanonischen Rechtes zu verstehen ist. — Unter Berücksichtigung der anatomischen und funktionellen Verhältnisse wird betont, daß die wahre Samenflüssigkeit nur aus den Hoden stammen kann und daß Nebenhoden und ableitende Wege keine befruchtungsfähige Samenflüssigkeit liefern können, (was jedem Gutachter ein selbstverständlicher Begriff ist, Ref.).

HOLZER (Innsbruck)

H. Nowakowski und C. Schirren: Spermaplasmafructose und Leydigzellenfunktion beim Manne. [II. Med. Univ.-Klin. u. Poliklin. u. Dermatol. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.] Klin. Wschr. 1956, 19—25.

Die hauptsächlich im Tierversuch gemachte Beobachtung (MANN), daß der Fructosegehalt des Samenplasmas — aus akzessorischen Geschlechtsdrüsen stammend — von der Leistungsfähigkeit des Leydig-Zellsystems abhängt, wurde an einem Menschenmaterial von 59 gesunden Männern und 29 Patienten mit Aspermie eingehend untersucht unter Einbeziehung von Hormonbestimmungen, Hodenbiopsie u. a. Eine normale Fructosekonzentration — ermittelt für den Bereich zwischen 1200 und 3500 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$ — wurde sowohl für Fälle mit Verschluß der Samenwege als auch solche mit Hodenatrophie leichteren bis mittleren Grades festgestellt. Nur in den Fällen besonders weit vorgesetzter Hodenatrophie meist primärer Art war der Fructosegehalt auffallend niedrig, wenn nicht gar fehlend, und nur in diesen Fällen bestand gleichzeitig eine Prostataatrophie. Daß der Fructosemangel einer Unterfunktion des Leydig-Zellsystems, einem Mangel an Testosteron entsprang, ließ sich ex juvantibus nachweisen, indem der Fructosegehalt nach Testosterongaben auf Normwerte anstieg und nach ihrem Entzug wieder abfiel. Unter dem Krankenmaterial befanden sich auch 7 Patienten, die wegen Infertilität zur Behandlung gekommen waren, aber ein Normospermogramm und als einzigen pathologischen Befund lediglich eine herabgesetzte Fructosekonzentration des Spermaplasmas aufwiesen, die nicht immer auf einen Leydig-Zellfunktionsausfall zu beziehen war und sich auch nicht regelmäßig (mit Testosteron, Choriongonadotropin oder Insulin, je nach Sitz der Störung) beheben ließ. Als das wesentliche Ergebnis der Untersuchungen ist herauszustellen, „daß die Fructosekonzentration des Ejaculats beim Manne ein Maß für die vom Hoden gebildeten Testosteronmengen darstellt“. Läßt sich eine Fructosebestimmung nicht durchführen, so ist der Nachweis einer Prostataatrophie ein gewisser Ersatz, der verwertbare Anhaltspunkte geben kann. Das Spermogramm gibt nur die tubuläre Hodenfunktion wieder, braucht aber über die inkretoriische Leistung des Hodenparenchyms, die gleichfalls erfaßt werden muß, nichts auszusagen.

RAUSCHKE (Heidelberg)

Alfredo Paoletta: Effetti sulla spermiogenesi di alcune associazioni ormoniche (estratto epifisario con gonadotropina serica o testosterone). (Wirkungen einiger Hormonkombinationen [Epiphysenextrakt mit Serumgonadotropin oder Testosteron] auf die Spermiogenese.) [Ist. di Med. legale e d. Assicurazioni, Univ., Napoli.] Arch. Ist. biochim. ital. 17, 136—141 (1955).

Im Hinblick auf die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Hormonwirkungen auf die Samenbildung wurden an weißen Mäusen durch Injektionen von Epiphysenhormon, teils gleichzeitig kombiniert mit Serumgonadotropin oder Testosteron (Präparat Testoviron) Versuche angestellt und die Mäusehoden histologisch untersucht. — Die hemmende und degenerative Wirkung des Epiphysenextraktes auf die Hoden konnte dabei bestätigt werden.

HOLZER (Innsbruck)

Heinz Gropper und Wolfgang Nikolowski: Ejakulat-Fruktose und Fertilitätsdiagnostik. [Univ.-Hautklin., Tübingen.] Dtsch. med. Wschr. 1954, 1926—1930.

Mittels der bei GROPPER [Ärztl. Forsch. 8, 560 (1954), vorstehendes Referat] ausführlich beschriebenen Technik (ROÉ, SELIWANOFF) untersuchten Verff. die Ejakulatfructose von 65 Männern, vornehmlich der Altersklassen zwischen 30 und 40 Jahren. Am häufigsten wurde bei dem vorliegenden Untersuchungsmaterial ein Wert von 150—300 mg-% gefunden. Die Auswertung der Ergebnisse (Einzelheiten s. Original) führt Verff. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Bestimmung des Fructosegehaltes im Ejakulat soll besonders bei gerichtlich angeordneten Untersuchungen (z. B. Einhaltung einer bestimmten Karenzzeit) und zur Beurteilung therapeutischer Maßnahmen von Nutzen sein. 2. Hohe bzw. höhere Fructosewerte sind zu erwarten bei: Langer Karenz, großem Ejakulatvolumen, quantitativ und qualitativ normaler Spermiogenese und möglicherweise bei gewissen zentralnervösen Krankheitszuständen (z. B. nach Encephalitis). 3. Niedrige Fructosewerte lassen schließen auf: kurze Karenz, kleines Ejakulatvolumen, quantitativ und qualitativ unnormal Spermiogenese, mangelnde Ejakulatverflüssigung, chronische Nebenhoden-, Samenleiter-, Bläschendrüsen- und Prostataerkrankungen. KISSLING (Heidelberg)°

I. Gyula Fazekas: Kastration zwecks Befreiung von Vaterschaft und Alimentationszahlung. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Szeged (Ungarn).] *Orv. Hetil.* 1956, 79—81 [Ungarisch].

Ein als Vater in Anspruch genommener Mann war vom Gericht nach sorgfältiger serologischer und anthropologischer Untersuchung zur Zahlung einer Alimentationsrente verpflichtet worden. Er kam diesen Verpflichtungen zunächst auch nach, stellte aber 2 Jahre später die Zahlungen ein und strengte eine Restitutionsklage an. Er begründete sie mit der Bescheinigung eines Chirurgen, nach welcher er keine Hoden habe und zeugungsunfähig sei. Auch der zuständige Gerichtsarzt bestätigte, daß die Hoden fehlten und daß im Ejaculat keine Samenfäden vorhanden seien. Das frühere Urteil wurde aufgehoben. In der Berufungsinstanz wurde eine erneute Begutachtung im Gerichtsmedizinischen Institut der Universität Szeged angeordnet. Sie bestätigte das Fehlen der Hoden. Sie ergab weiterhin das Vorhandensein einer narbigen Einziehung am Scrotum und ein schnurartiges Gebilde im Hodensack, das sich bis in die Leistenkanäle fortsetzte (Samenstrangstümpe). Es mußte eine vorangegangene Kastration festgestellt werden. Auf Grund eines von chirurgischer Seite wiederum vorgelegten Gegengutachtens fand eine nochmalige Begutachtung durch den wissenschaftlichen Gesundheitsrat statt, die im einzelnen durch den Urologen und durch den Gerichtsmediziner durchgeführt wurde. Auch diese Untersuchung bestätigte die früheren Befunde, die auf eine vorangegangene Kastration hinwiesen. Da die Prostata normal groß war, ist sie nach Abschluß der Pubertät erfolgt. Das Fehlen von postoperativem Gewebsödem wies darauf hin, daß die Kastration mindestens 6—9 Monate vor der Untersuchung durchgeführt worden war. Selbstkastration konnte wegen der damit verbundenen Schmerzen nicht angenommen werden. Der Untersuchte wurde wiederum zur Zahlung der Alimentationsrente verurteilt. Ein ähnlicher Fall wurde bisher in der Weltliteratur nicht veröffentlicht. Verf. wendet sich mit Recht gegen die von chirurgischer Seite vorgelegten Gefälligkeitsgutachten.

B. MUELLER (Heidelberg)

D. Federico Castejón: Determinación Legal del sexo en los hermafroditas. (Gerichtliche Geschlechtsbestimmung bei Zwittern.) *Rev. Med. legal* (Madrid) 8, 242—250 (1953).

Verf., welchem 3 Fälle von Zwitterbildung bekannt sind, studiert die Art und Weise, wie in einzelnen Ländern die Geschlechtsbestimmung vorgenommen wird. Es wird unter anderem auch eine med. Diss. Madrid (1946) von REVILLA FRANCO zitiert, in welcher hervorgehoben wird, daß das Zwittertum oder die körperliche Zwischengeschlechtlichkeit auch eine seelische und sittliche Zwischengeschlechtlichkeit zur Folge habe und daß dieser Umstand bei einer nachträglichen Geschlechtsbestimmung stets berücksichtigt werden müsse. Wenn bei der Geburt eine Zwitterbildung festgestellt wird, sollte der betreffenden Person die Möglichkeit gegeben werden mit dem 18. Lebensjahr eine Geschlechtsbestimmung vornehmen und auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses die Eintragung im Geburtsregister berichtigen zu lassen. Betreffend der ersten Erziehung von Zwittern sollen die Ansichten der deutschen (z. B. PRIESEL) und englischen Autoren (z. B. SIDNEY und SIXTO DE LOS ANGELES) geteilt sein. Verf. rügt an der spanischen Gesetzgebung den Mangel an Bestimmungen bezüglich der zweifelhaften Geschlechtszugehörigkeit. Eine gewisse Entscheidung könnte gewöhnlich erst zur Zeit des Eintrittes in den Militärdienst gefällt werden. Verf. schlägt vor, daß das Zivilstandsgesetz erlauben sollte, bei zweifelhafter Geschlechtszugehörigkeit eine vorläufige Eintragung zu gestatten, welche nachher, und zwar zu jeder Zeit, auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses, berichtigt werden könnte.

SCHIFFERLI (Fribourg)

Nicasio Gálvez Fermín, Ricardo Fuste Amieba y Martha Frayde Barraqué: Pseudohermafroditismo masculino. (Apunte de un caso.) (Männlicher Pseudohermaphroditismus. [Bericht über einen Fall.]) *Rev. cub. Obstetr. y Ginecol.* 15, 216—222 (1953).

Nach kurzem Hinweis auf die Meinungen von GOLDSCHMIDT und WITSCHI halten sich Verff. an KEBS und NEUGEBAUERS Benennung, nach der ein männlicher Pseudohermaphrodit männliche Gonaden und weibliche sekundäre Geschlechtsmerkmale aufweist. Der berichtete Fall gehört der äußeren Art an, also mit unvollständig gewanderten Hoden und weiblichen äußeren Geschlechtsorganen. — Eine 17jährige weiße Kubanin litt an primärer Amenorrhoe; sonst völlig

normale Vorgeschichte. In beiden Leistenkanälen ließen sich geschwulstartige Massen fühlen wie bei der männlichen Kryptorchidie. Normale Schamlippen und Kitzler; keine Jungfernblut, 0,5 cm tiefe Scheide; kleine, doch weiblich ausschende Brustdrüsen. Schamgegend und Achselhöhlen nicht behaart. Vom Mastdarm aus weder innere Genitalien noch Prostata zu fühlen. Psychisch völlig weiblich. Sonst alles normal. Zwei gaben Glucose brachten den Blutzucker von 76 mg nüchtern auf 87 bzw. 85 mg/100 c. c.; Harn blieb zuckerfrei. Der chirurgische Eingriff bestätigte die Abwesenheit jeglicher innerer Geschlechtsorgane; beide Hoden wurden entfernt; sie bewiesen sich histologisch präpuberal, mit zum Teil soliden Kanälchen. Das Ergebnis anderer Untersuchungen vor und 4 Monate nach der Operation war folgendes:

	Vor	4 Monate nach
	dem chirurgischen Eingriff	
Scheidenexsudat:		
Basalzellen in %	0	0
Intermediäre Zellen in %	52	72
Verhornte Zellen in %	4 (sic, wohl 48)	28
Leukocyten und Bakterien	spärlich	spärlich
Im 24-Std-Harn:		
F. S. H. nach KLINEFELTER und ALBRIGHT für 6,6 ME . . .	+	+
Für höhere Zahlen bis 105,6 ME	—	bis 52,8 ME +
Total oestrogene Hormone nach COHEN und MARRIAM, von 5—110 ME	5—25 ME +	5—15 ME +
17-Ketosteroide nach HOLTORFF und KOCH	6,9 mg	8,1 mg

Verff. bemühen sich jetzt eine Scheide nach FRANK zu entwickeln.

FERNANDEZ-MARTIN (Madrid)

Walter Hepner: *Sur quelques cas de fétichisme, en particulier de fétichisme de linge de corps.* (Über einige Fälle von Fetischismus, insbesondere Wäschefetischismus.) [Inst. f. Kriminol., Univ., Graz.] Rev. internat. Crimin. et Pol. techn. 7, 119—129 (1953).

Ein 30jähriger Maschinenbauer hatte eine große Zahl von Schiffsteilen angesammelt, darunter eine große Schraube, die er mit einem Band geschmückt als symbolischen Sexualpartner im Bett verwahrte. Ferner werden 2 Wäschefetischisten, darunter ein 18jähriger „Büstenhalter“ spezialist“, beschrieben.

BERG (München)

Erbbiologie in forensischer Beziehung

Friedrich Keiter: **Gesetzmäßigkeiten polygener Erbmerkmale beim Menschen.** (Beiträge zur Theorie des anthropologisch-erbbiologischen Abstammungsgutachtens. 15. Beitrag.) Z. Morph. u. Anthrop. 46, 170—183 (1954).

Normale Erbmerkmale des Menschen werden zumeist polygen vererbt. Hieraus ergibt sich die Schwierigkeit, Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Zu ihrer Erforschung können auch nur Merkmale verwendet werden, die weitgehend umweltstabil sind. Nur wenige Merkmale genügen dieser Forderung. Die Hautleistenmerkmale sind jedoch genügend unabhängig von der Umwelt und vom Lebensalter. Zur Prüfung von Hypothesen wird der sog. Kompliziertheitsindex (nach KEITER) für die Fingerbeeren, Zehenbeeren sowie die Leistungssumme der 10 Finger und Zehen untersucht. Für jedes dieser 4 Merkmale standen 416—468 Fälle, also insgesamt 1759 Fälle von Mann-Kind-Mutter-Terzett zur Verfügung. Das aus erbbiologischen Gutachten stammende Material stützt sich nur auf als sicher festgestellte Männer. — Es wird zuerst nach der Größe des sog. kritischen Wertes der geprüften Merkmale gefragt. Da einfache Erbgänge bei diesen Merkmalen nicht vorliegen, hängt der erbbiologische Beweiswert von den Quotienten aus Häufigkeit des gleichen Befundes im Vater-Kind-Mutter-Terzett und im Nichtvater-Kind-Nichtmutter-Terzett ab. Als „kritischer Wert“ wird dieser Quotient bezeichnet, der 1,00 über- oder unterschreiten kann. Je nachdem ist er als Indiz für oder gegen bestehende Verwandtschaft aufzufassen. Bei den gefundenen „kritischen Werten“ ist zu beachten, daß diese sich auf die